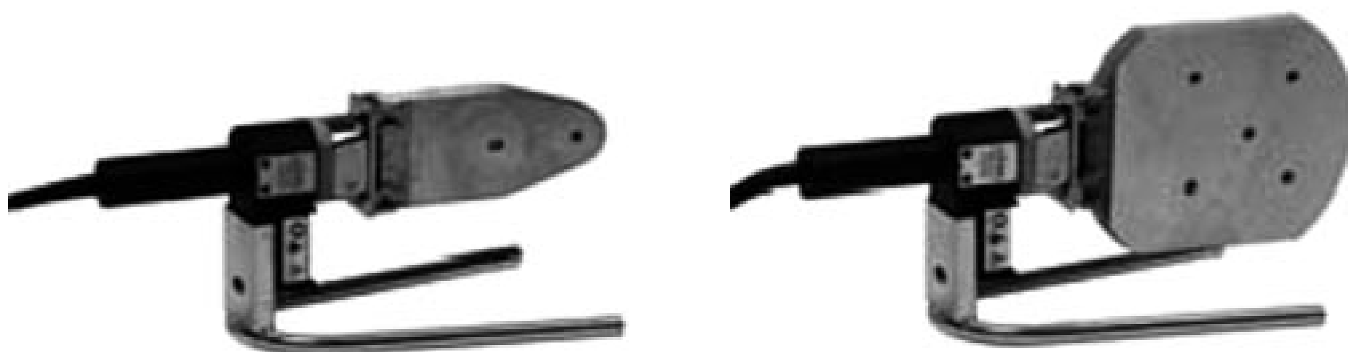
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
POLIFUSORI NPCCE - NPCCE125

OPERATION END MAINTENANCE MANUAL
SOCKET FUSION WELDING MACHINES NPCCE - NPCCE125

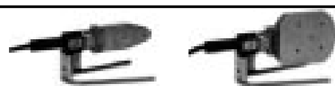
MANUEL POUR L'EMPLOI ET LA MAINTENANCE
POLYFUSEURS NPCCE - NPCCE125

HANDLEIDING VOOR HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD
LASMACHINES NPCCE - NPCCE125

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
POLIFUSORES NPCCE - NPCCE125



MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
POLIFUSORI NPCCE - NPCCE125



1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



NUPI S.p.A. dichiara che le saldatrici di sua produzione:

NPCCE - NPCCE125

sono conformi alle disposizioni delle seguenti Direttive e Normative:

98/37/CE	
89/336/CEE	(92/31/CEE)
73/23/CEE	(93/68/CEE)
UNI EN 292/1	(11/92)
UNI EN 292/2	(11/92)
EN 60204-1	(04/98)

La presente dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche apportate all'apparecchio non approvate esplicitamente e per iscritto dal costruttore.

Castel Guelfo, lì 14.09.2004
NUPI S.p.A.
M. Genoni

2. INTRODUZIONE

La ringraziamo per aver scelto una macchina della linea di prodotti NUPI.
Questo manuale è stato redatto con lo scopo di illustrare le caratteristiche e le modalità di utilizzo del Polifusore che ha acquistato. In esso sono contenute tutte le informazioni e le avvertenze necessarie per un uso appropriato e sicuro dell'apparecchio da parte di operatori professionisti.
Raccomandiamo di leggerlo in tutte le sue parti prima di accingersene all'uso e di conservarlo a corredo della macchina per consultazioni future e/o eventuali successivi utilizzatori.
Siamo certi che Le sarà facile familiarizzare con la Sua nuova attrezzatura e che potrà servirsene a lungo con piena soddisfazione.

Cordialmente,
NUPI S.p.A.

3. CAMPO DI UTILIZZAZIONE

I Polifusori sono attrezzature manuali ad elemento termico per contatto destinate ad essere utilizzate nella saldatura per polifusione nel bicchiere di tubi e raccordi.
Essi permettono la saldatura di elementi in Polietilene (PE), Polipropilene (PP, PP-R) e Polivinildifluoruro (PVDF).

4. ISTRUZIONI PER L'USO

4.1. Controllare che la tensione di rete, sia la stessa prevista sulla targhetta del Polifusore.

4.2. DISPOSITIVI PER L'UTILIZZO DEL POLIFUSORE



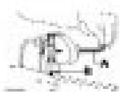
a) Forcella. Indicata per la saldatura a pavimento.
b) Staffa da banco. Per lavori al banco.

4.3. Montare il Polifusore sul dispositivo prescelto.

4.4. Montare le bussole M/F secondo le proprie esigenze.

N.B.: La superficie della bussola a contatto con il Polifusore deve essere sempre ben pulita.

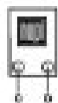
4.5. Bloccare le bussole in maniera forte al Polifusore (tramite chiavi) per ottenere un ottimo scambio termico indispensabile al raggiungimento della temperatura sulle bussole.



A: Chiave esagonale
B: Gruppo perno per bussole

4.6. Inserire la spina nella presa di rete.

4.6.1. Le due spie C e D si accendono simultaneamente.



C: Spia rossa presenza tensione di rete
D: Spia verde controllo temperatura

I polifusori funzionano a temperatura fissa, pretarata in ditta a 260° C.

4.7. Dopo circa 10 - 15 minuti dall'alimentazione del Polifusore (o comunque dopo che questo sia arrivato a regime di temperatura), le spie verdi D e G cominciano a lampeggiare.

Tutti i polifusori forniti vengono tarati con una temperatura sulle bussole di circa 260° C.



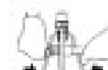
Controllare che la temperatura sulla estremità della bussola sia la stessa prevista dal produttore del tubo che si vuole saldare. Utilizzare un termometro digitale (vedi codifica accessori, § 7.4).

4.8. Contrassegnare la profondità di penetrazione del tubo nel raccordo.



4.9. A corretta temperatura raggiunta inserire raccordo e tubo nelle bussole per il riscaldamento.
Non ruotare i pezzi.

Attendere il tempo di riscaldamento prescritto dai costruttori di tubo e raccordo.



4.10. Estrarre contemporaneamente tubo e raccordo dalle bussole e inserire immediatamente il tubo nel raccordo fino alla battuta o al contrassegno. Non ruotare i pezzi tra di loro durante l'accoppiamento.



4.11. Procedere ad una nuova saldatura oppure, a lavoro ultimato, staccare la spina dalla presa e pulire le bussole ancora alla temperatura di esercizio con decapante adatto e carta o stracci puliti.
ATTENZIONE: questa operazione comporta il rischio di ustione e deve essere portata a termine dall'operatore esclusivamente indossando guanti atermici di protezione (vedi codifica accessori, § 7.4).

4.12. Attendere che la macchina si riporti naturalmente a temperatura ambiente. Non raffreddare la macchina utilizzando getti d'acqua o di altri liquidi.

4.13. Riporre la macchina in luogo asciutto e inaccessibile alle persone non autorizzate.

4.14. RACCOMANDAZIONI PER OTTENERE UNA BUONA SALDATURA

Dedicare la dovuta attenzione alla preparazione del tubo.

4.14.1. Tagliare il tubo a 90°.
Utilizzare cesoie o tagliatubi NUPI (vedi codifica accessori, § 7.4.).



4.14.2. Pulire accuratamente le superfici esterna del tubo e interna del raccordo destinate alla giunzione.

Utilizzare un liquido decapante adatto e stracci o carta puliti.



4.14.3. Verificare periodicamente lo stato di usura del rivestimento antiaderente delle bussole.

4.14.4. Evitare il contatto con materiali abrasivi che possono rovinare la superficie teflonata.

4.14.5. Lasciar trascorrere il tempo previsto per il raffreddamento prima di sottoporre la saldatura a sollecitazioni meccaniche.

4.14.6. Controllare che la saldatura presenti un bordino uniforme e continuo lungo tutta la circonferenza di giunzione.



4.15. Per la sostituzione delle bussole a caldo e durante la saldatura utilizzare guanti di protezione (vedi codifica accessori, § 7.4).

4.16. Seguire le istruzioni fornite dai produttori dei tubi e raccordi per quanto non espressamente specificato in questo manuale, in particolare riguardo ai valori di temperatura, tempi di riscaldamento e raffreddamento e compatibilità alla saldatura di materiali diversi. Seguire le normative nazionali che regolano il settore delle saldature di materiali plastici.

5. NORME DI SICUREZZA

5.1. Questa apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente secondo le istruzioni descritte in questo manuale. Qualsiasi altro impiego è da considerarsi improprio ed è vietato, poiché può causare lesioni all'utilizzatore, a terzi e/o danni alla macchina o ad altri oggetti.

5.2. Si raccomanda la scrupolosa osservanza delle disposizioni di legge in materia di sicurezza dell'ambiente di lavoro e tutela della salute del lavoratore.

5.3. Il personale addetto deve essere preventivamente addestrato all'uso di questa macchina e istruito sulla normativa antinfortunistica in vigore.

5.4. Le caratteristiche costruttive e di impiego previsto della macchina impongono particolare attenzione nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

5.4.1. Alimentazione:



Verificare che le caratteristiche elettriche della macchina corrispondano a quelle della fonte di alimentazione. Non alimentare questa apparecchiatura con fonti di tensione soggette a sovra/sottotensioni. Utilizzare pertanto fornitura elettrica garantita (di rete) o generatori dotati di stabilizzatore di tensione. Assicurarsi che la presa di alimentazione della macchina sia protetta da un interruttore differenziale ad alta sensibilità (IΔ=30 mA) e dotata di collegamento a terra.

5.4.2. Elettricità:



l'utilizzazione di macchine alimentate elettricamente, per quanto progettate e costruite secondo le attuali norme e dotate di dispositivi di sicurezza, presenta comunque rischi per la sicurezza legati alle proprietà di questo tipo di energia (pericolo di folgorazione). Non esporre la macchina e i cavi alla pioggia, ad agenti chimici o a sollecitazioni meccaniche (ad esempio al passaggio di veicoli sopra i cavi), impiegare tubi e raccordi perfettamente asciutti, non utilizzare l'apparecchiatura con le mani bagnate e in ambienti bagnati.

5.4.3. Attenzione alle scottature:



non toccare il termoelemento, i componenti metallici della macchina e le parti in plastica interessate alla saldatura durante le fasi di riscaldamento, saldatura e raffreddamento poiché raggiungono elevate temperature. Usare la massima attenzione nel manovrare la macchina. Indossare guanti atermici di protezione e abbigliamento idoneo da lavoro per prevenire il pericolo di ustioni.

5.4.4. Posto di lavoro: deve essere pulito, ordinato, arieggiato e ben illuminato. Non devono essere presenti gas, vapori, materiali infiammabili quali solventi, oli, vernici ecc. Essi danno luogo a rischio di incendio se posti nel raggio d'azione del termoelemento.
Tenere a debita distanza oggetti o materiali deperibili col calore. Nel corso di lavorazioni in luoghi angusti è obbligatoria la sorveglianza di una persona esterna in grado di soccorrere l'operatore in caso di qualsiasi evenienza. Rendere inagibile il luogo di lavoro alle persone non autorizzate.



5.4.5. Verifiche e riparazioni: prima di utilizzare la macchina verificare l'integrità dei vari componenti. Sostituire prontamente cavi o componenti usurati.

Eventuali lavori di riparazione devono essere effettuati solo con ricambi originali e da personale esperto o espressamente addestrato, poiché lo smontaggio della macchina comporta il pericolo di folgorazione.

È vietato apportare modifiche all'apparecchio.

5.4.6. Presenza dell'operatore durante la lavorazione: non abbandonare l'apparecchiatura durante le fasi di saldatura o di riscaldamento.

5.4.7. Usare tubi chimicamente inerti: non eseguire saldature su tubi che contengano o abbiano contenuto sostanze che, combinate con il calore, diano origine a gas esplosivi o pericolosi per il corpo umano.

5.4.8. Supporto: posizionare la macchina utilizzando esclusivamente gli appositi supporti a forcella o da banco.

5.4.9. Attenzione ai cavi: non scollegare spine, prese, connettori o spostare la macchina tirando i cavi elettrici.

5.4.10. Infine...: a lavoro ultimato ricordarsi di sconnettere la spina del Polifusore dalla presa di corrente.

5.5. E' vietato l'utilizzo della macchina in luoghi a rischio d'incendio o esplosione. In tali ambienti è obbligatorio l'uso di apparecchiature appositamente concepite e costruite.

5.6. Il costruttore e i rivenditori declinano qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti da qualsiasi uso improprio di questa attrezzatura.

6. GUASTI

6.1. ATTENZIONE

A garanzia in corso di validità, in caso di anomalie di qualsiasi genere, inviare la macchina al costruttore o ad un centro di assistenza tecnica autorizzato. Qualsiasi intervento sulla macchina apportato da personale non esplicitamente autorizzato da NUPI S.p.A. è causa di decadimento immediato della garanzia.

6.2. TABELLA DEI GUASTI

GUASTO
6.2.1. Il termoelemento non riscalda (a lampade spia entrambe spente)

PROBABILE CAUSA
Mancanza di alimentazione
RIMEDIO
Verificare l'inserimento della spina nella presa di corrente.
Verificare l'integrità del cavo elettrico, specialmente in corrispondenza del passacavo antipiega in prossimità della impugnatura. Sostituirlo se usurato.
Verificare la continuità dell'impianto elettrico e il corretto serraggio delle viti sulla morsettiera interna all'impugnatura.

GUASTO
6.2.2. Il termoelemento non riscalda oppure è impossibile regolare la temperatura (a lampade spia funzionanti)

PROBABILE CAUSA
Termostato guasto
RIMEDIO
Sostituire il termostato.
PROBABILE CAUSA
Termoelemento guasto
RIMEDIO
Sostituire il gruppo polifusore.

GUASTO
6.2.3. Il termoelemento non riscalda (a lampada spia verde che rimane spenta) oppure è impossibile regolare la temperatura

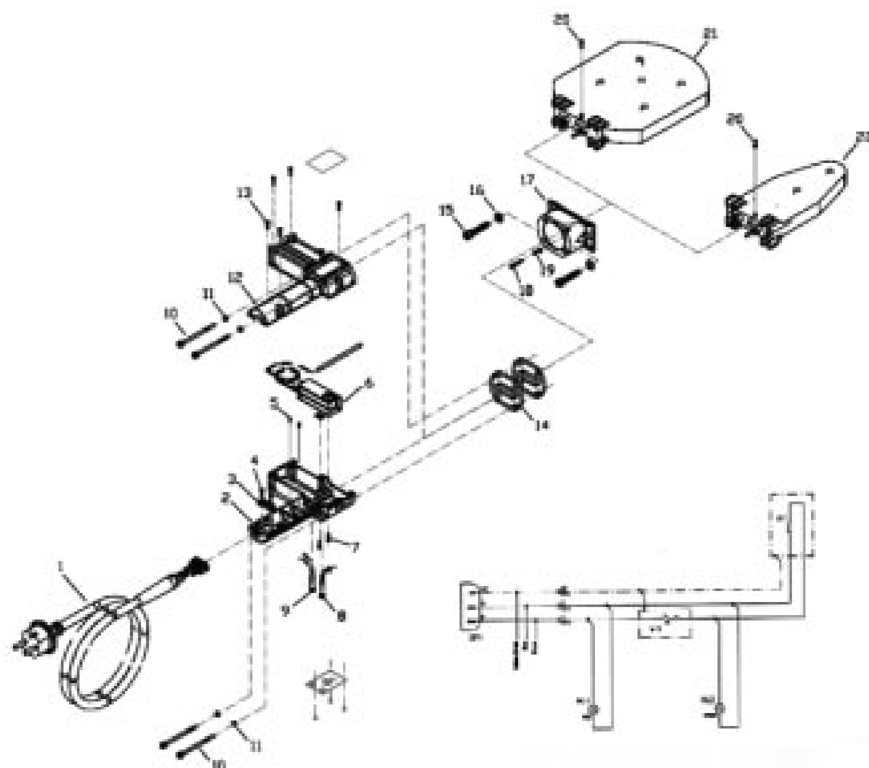
PROBABILE CAUSA
Termostato guasto
RIMEDIO
Sostituire il termostato.
PROBABILE CAUSA
Termoelemento guasto
RIMEDIO
Sostituire il gruppo polifusore.

GUASTO
6.2.4. Il termoelemento riscalda, la temperatura è esatta ma una o entrambe le lampade spia rimangono spente

PROBABILE CAUSA
Lampada/e spia guasta/e
RIMEDIO
Sostituire la/le lampada/e spia.

GUASTO
6.2.5. Lampada spia verde sempre accesa, la temperatura del termoelemento aumenta senza controllo

PROBABILE CAUSA
Termostato guasto
RIMEDIO
Sostituire il termostato.



94950130 POLIFUSORE BASE NPCCE

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
22	76544950	POLIFUSORE R63 230V-800W(8/35)

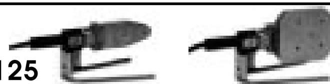
95100130 POLIFUSORE BASE NPCCE125

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
21	76545130	POLIFUSORE R125Q 230V-1400W(8/88)

CARATTERISTICHE TECNICHE

	NPCCE	NPCCE 125
Alimentazione:	230 V, 50 - 60 Hz monofase (*110V, 50 - 60 Hz monofase)	
Potenza assorbita nominale (W):	800	1400
Tempo raggiungimento temperatura utilizzo:	- 15 min. (TF) - 10 min. (TE)	
Peso (kg):	1,82	3,16
Dimensioni di ingombro (mm):	360x175x50	395x175x50
Regolazione della temperatura:	Fissa, 260°C (±5%) (TF) Elettronica, da 180°C a 290°C (±1%) (TE)	
Composizione elementi saldabili:	PE-HD, PP, PP-R, PVDF	
Campo diametri di lavoro (mm):	Max Ø: 63	Max Ø: 125
Classe di isolamento:	1: conduttore di protezione	
Campo temperature ambiente di utilizzo:	-5 ÷ +40°C	

OPERATION END MAINTENANCE MANUAL
SOCKET FUSION WELDING MACHINES NPCCE - NPCCE125



1. DECLARATION OF CONFORMITY



NUPI S.p.A. declares that the following welding machines manufactured by the company:
NPCCE - NPCCE125 socket fusion welding machines comply with the provisions of the following Directives and Standards:

98/37/CE	
89/336/CEE	(92/31/CEE)
73/23/CEE	(93/68/CEE)
UNI EN 292/1	(11/92)
UNI EN 292/2	(11/92)
EN 60204-1	(04/98)

This declaration of conformity will no longer be valid if alterations are made to the machines without the manufacturer's approval, which must be given in writing.

Castel Guelfo, lì 14.09.2004
NUPI S.p.A.
M. Genoni

2. INTRODUCTION

Dear Customer,
Thank you for choosing a NUPI product. The purpose of this manual is to describe the characteristics of the Socket fusion welding machine you have purchased and to provide instructions on how it is to be used. It contains all the information and precautions necessary for the machine to be used properly and safely by trained professionals. We recommend reading the manual thoroughly before attempting to use the machine. The manual should be kept with the machine at all times for ease of consultation in the future by you or by other users. We are confident that you will be able to become thoroughly familiar with the machine and that you will be able to use it for a long period with complete satisfaction.

Best regards,
NUPI S.p.A.

3. FIELD OF APPLICATION

Socket fusion welding machines are items of manual equipment with contact heating element used for melting plastic in the welding of pipe or connector sockets. They all are suited to weld polyethilene (PE), polypropylene (PP; PP-R) and polyvinyl di-fluoride (PVDF) components.

4. OPERATING INSTRUCTIONS

4.1. Check that the mains voltage is the same as the voltage stated on the socket fusion welding machine plate.

4.2. DEVICES FOR USING THE SOCKET FUSION WELDING MACHINE



a) Fork. Suitable for welding on the floor.
b) Bench bracket. For bench work.

4.3. Fit the socket fusion welding machine to the chosen device.

4.4. Fit the M/F bushes according to requirements.

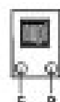
N.B.: The surface of the bush in contact with the welding machine must be kept clean at all times.

4.5. Clamp the bushes tightly to the Socket fusion welding machine (using a wrench) to obtain the necessary heat exchange for the temperature required for the bushes.



A: Hexagonal wrench
B: Pin unit for bushes

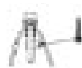
4.6. Plug into the mains
4.6.1. Lights C and D come on at the same time.



C: Red light : mains power on.
D: Green light : temperature control.
Socket fusion welding machines work at the fixed factory-set temperature of 260° C.

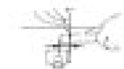
4.7. Green lights D and G start to flash 10 - 15 minutes after the socket fusion welding machine is switched on (or in any case when it has reached operating temperature).

All plastic welding machines supplied are set to a bush temperature of about 260° C.



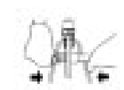
Check that the edge of the bush is as specified by the manufacturer of the pipe to be welded. Use a digital thermometer (see coding of accessories § 7.4).

4.8. Mark the depth of the pipe in the connector.



4.9. When the right temperature has been reached fit the connector and pipe into the bushes, for heating.
Do not rotate them.

Wait for the time specified by the manufacturers of the connector and pipe.



4.10. Remove the pipe and connector from the bushes at the same time and immediately fit the pipe into the connector as far as the ledge or mark.
Do not rotate either component when joining them together.



4.11. Carry out another welding job or if the work is finished, unplug the machine and clean the bushes at the operating temperature with a pickling agent and paper or clean cloth.
WARNING: this operation may lead to burning.
The machine operator must wear heat-proof gloves at all times. (see coding of accessories § 7.4).

4.12. Wait for the machine to cool down to room temperature naturally. Do not cool artificially using jets of water or other liquids.

4.13. Place the machine in a dry area to which unauthorized persons do not have access.

4.14. RECOMMENDATIONS FOR THE BEST WELDING RESULTS.

Take proper care to get the pipe ready.

4.14.1. Cut the ends of the pipes to be welded at right angles using proper cutting tools or shears (see coding of accessories, § 7.4.).



4.14.2. Carefully clean the outer surfaces of the pipe and the inside of the connector, where the joint will be made.

Use a suitable pickling agent, clean paper or cloth.



4.14.3. From time to time check the condition of the stick-proof coating of the bushes.

4.14.4. Do not bring the surface into contact with abrasive materials which might damage theTeflon.

4.14.5. Wait for thorough cooling before subjecting the joint to mechanical stress.

4.14.6. Make sure the weld has a clean, even edge around the whole circumference.



4.15. To replace the heated bushes during welding operations use heat-proof gloves (see coding of accessories § 7.4).

4.16. For any details not specified in this manual, follow the instructions provided by the manufacturers of the pipes and/or connectors, specifically with regard to temperatures, times, pressures, the height of the bead and the compatibility of various materials to welding.
Make sure that operations always comply with national standards regulating the welding of plastics.

5. SAFETY STANDARDS

5.1. This equipment must only be used in full compliance with the instructions given in this manual. All other uses are to be considered improper and forbidden. Improper use may cause injury to the machine operator or third parties and/or cause damage to the machine or other objects.

5.2. All standards concerning health and safety in the workplace must be implemented at all times.

5.3. Before using the machine personnel must be properly trained in its operation and in applicable accident-prevention regulations.

5.4. The components used in the construction of the machine and its operating principles are such that special care should be taken to carry out the following instructions:

5.4.1. Electric power supply:
Make sure the mains electricity supply is suitable for the machine. Do not use an electricity supply which is subject to voltage surges or drops. Use a guaranteed mains supply or power generators fitted with voltage stabilizers. Make sure the machine's power socket is protected with a high sensitivity differential switch (I∆=30 mA) and that the machine has an earth connection.

5.4.2. Electricity:
Even if designed and manufactured in full accordance with applicable standards and fitted with all the required safety devices, electrically powered machinery nonetheless poses a risk to safety due to the nature of this type of energy (i.e. risk of electric shock). Do not expose the machinery and its electrical cables to the rain, to chemicals, to mechanical stress (e.g. vehicles driving across the cables). Use perfectly dry pipes and connectors. Do not use the machine if your hands are wet or the workplace is moist or damp.

5.4.3. Avoiding burns:



Do not touch the heating element, metal components or plastic parts close to the welding surface during heating, welding or cooling, since the plate reaches very high temperatures. Operate the machine with the utmost care. Wear heatproof gloves and protective clothing suitable for preventing burns.

5.4.4. The workplace: Make sure that unauthorized persons are unable to gain access to the workplace. The workplace must be clean, tidy, properly ventilated and well lit. There should not be any gases, fumes or flammable materials present, such as solvents, oils, paints, etc. These may constitute a fire risk if they come close to the heating element. Keep any objects or materials susceptible to heat damage well away from the machine. When working in tight, awkward places an external supervisor must be present to provide assistance to the machine operator in case of need.

5.4.5. Checks and repairs: Before using the machine check that no components are damaged. Replace cables or components as soon as they become worn.

Repairs must be carried out only by an expert or specially trained technician using exclusively original spare parts. Dismantling the machine involves a risk of electric shock.
No alterations may be made to the machine.

5.4.6. Presence of the operator at all times during operation: The machine operator must not leave the machine while it is welding or heating up.

5.4.7. Use pipes that are chemically inert: Do not carry out any welding operations on pipes containing, or which may have contained, substances which when heated generate explosive gases or other gases dangerous to the human body.

5.4.8. Support: Position the welding machine using only the proper fork or bench supports.

5.4.9. Take care with cables: Do not disconnect plugs, sockets or connectors or move the machine by pulling on the electric cables.

5.4.10. Finally...: After work, remember to disconnect the welding machine from the mains or supply socket.

5.5. The machine must not be used in areas where there is a risk of explosion or fire. Only specially designed and manufactured machines must be used in workplaces of this kind.

5.6. The manufacturer and dealer will not be liable for personal injury or damage to property arising from the improper use of the machine.

6. FAULTS

6.1. WARNING

In the event of a fault of any kind during the guarantee period, send the machine to the manufacturer or an authorized repair centre.
Having repair work carried out by personnel not authorized by NUPI S.p.A. will immediately invalidate the warranty.

6.2. TROUBLESHOOTING FAULT

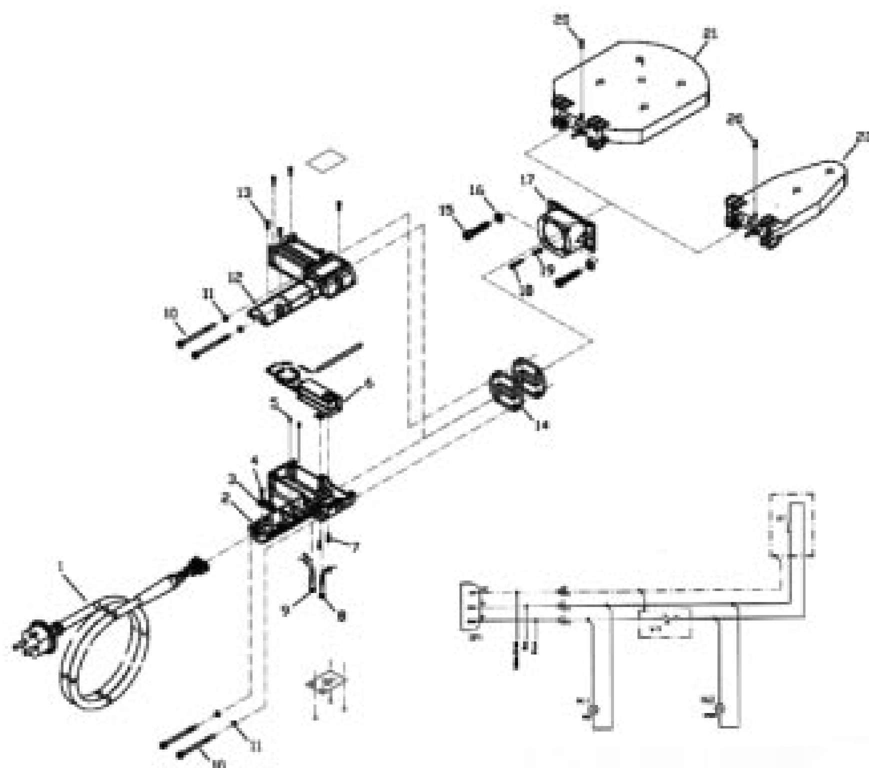
FAULT
6.2.1. The heating element does not heat up (both lights are off)
PROBABLE CAUSE
No current
REMEDY
Check that the plug is correctly inserted in the socket.
Make sure that the power cable is not damaged, especially the non-kink cable-grip near the handgrip. Replace the cable if it is worn.
Check the continuity of the electrical system.
Check that the screws on the terminal board inside the handgrip are properly tightened.

FAULT
6.2.2. The heating element does not heat up (although the lights are on)
PROBABLE CAUSE
Faulty thermostat
REMEDY
Replace the thermostat
PROBABLE CAUSE
Faulty heating element
REMEDY
Replace the plastic welding unit.

FAULT
6.2.3. The heating element does not heat up (the green light stays off) or it is impossible to set the temperature
PROBABLE CAUSE
Faulty thermostat
REMEDY
Replace the thermostat
PROBABLE CAUSE
Faulty heating element
REMEDY
Replace the plastic welding unit.

FAULT
6.2.4. The heating element heats up and reaches the correct temperature but one or both lights fail to come on.
PROBABLE CAUSE
Faulty light(s)
REMEDY
Replace the light(s)

FAULT
6.2.5. Green light always on, the heating plate heats up out of control
PROBABLE CAUSE
Faulty thermostat
REMEDY
Replace the thermostat



94950130 POLIFUSORE BASE NPCCE

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
22	76544950	POLIFUSORE R63 230V-800W(8/35)

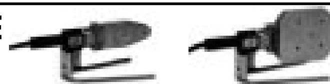
95100130 POLIFUSORE BASE NPCCE125

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
21	76545130	POLIFUSORE R125Q 230V-1400W(8/88)

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	NPCCE	NPCCE 125
Power supply:	230 V, 50 - 60 Hz mono-phase (*110V, 50 - 60 Hz mono-phase)	
Rated power (W):	800	1400
Time to reach operating temperature:	- 15 min. (TF) - 10 min. (TE)	
Weight (kg):	1,82	3,16
Overall dimensions(mm):	360x175x50	395x175x50
Temperature setting:	Set temp.260°C (±5%) (TF) Electronic adj. from 180°C to 290°C (±1%) (TE)	
Composition of elements which can be welded:	PE-HD, PP, PP-R, PVDF	
Range of diameters (mm):	Max Ø: 63	Max Ø: 125
Insulation class:	1: wire protection	
Ambient temperature range:	-5 ÷ +40°C	

MANUEL POUR L'EMPLOI ET LA MAINTENANCE POLYFUSEURS NPCCE - NPCCE125



1. DECLARATION DE CONFORMITE



NUPI S.p.A. déclare que les soudeuses faisant l'objet de sa production:

Polyfuseurs NPCCE - NPCCE125

sont conformes aux dispositions des Directives et des Normes suivantes:

98/37/CE
89/336/CEE (92/31/CEE)
73/23/CEE (93/68/CEE)
UNI EN 292/1 (11/92)
UNI EN 292/2 (11/92)
EN 60204-1 (04/98)

Cette déclaration perd toute sa validité en cas de modifications apportées sur l'appareil et non approuvées explicitement et par écrit par le Constructeur.

Castel Guelfo, lì 14.09.2004
NUPI S.p.A.
M. Genoni

2. INTRODUCTION

Nous vous remercions vivement d'avoir choisi une machine dans la gamme des produits NUPI.
Ce Manuel a été rédigé avec l'objectif d'illustrer les caractéristiques et le mode d'emploi du Polyfuseur que vous avez acheté. Vous y trouverez toutes les informations et les précautions à suivre pour une utilisation appropriée et fiable de l'appareil par des opérateurs professionnels. Nous vous conseillons vivement d'en lire entièrement tous les chapitres avant d'en démarrer l'usage et de le conserver avec la machine pour de futures consultations et/ou pour tous autres utilisateurs successifs éventuels.
Nous sommes certains qu'il vous sera facile de familiariser avec votre nouvel équipement et que vous pourrez vous en servir longuement en toute satisfaction.

Cordialement,
NUPI S.p.A.

3. DOMAINE D'APPLICATION

Les Polyfuseurs sont des équipements manuels à élément thermique par contact, destinés à être utilisés pour les soudures par polyfusion dans la tulipe de tubes et de raccords. Ils peuvent donc souder des éléments en Polyéthylène (PE), Polypropylène (PP, PP-R) et Polyvinyldifluorure (PVDF).

4. INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI

4.1. Contrôler que la tension du secteur soit identique à celle prévue sur la plaque signalétique du Polyfuseur.

4.2. DISPOSITIFS POUR L'UTILISATION DU POLYFUSEUR.



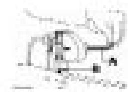
a) Fourche. Elle convient pour une soudure au niveau du sol.
b) Bride d'établi. Pour les travaux à l'établi.

4.3. Monter le Polyfuseur sur le dispositif choisi.

4.4. Monter les douilles M/F en fonction des propres exigences.

N.B.: La surface de la douille en contact avec le Polyfuseur doit être toujours très propre.

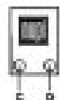
4.5. Bloquer les douilles avec force sur le Polyfuseur (avec des clés) pour avoir un excellent échange thermique, indispensable pour l'obtention de la température sur les douilles.



A: Clé hexagonale
B: Groupe axe pour douilles

4.6. Introduire la fiche dans la prise de courant.

4.6.1. Les deux voyants C et D s'allument simultanément.



C: Voyant rouge de présence du courant.
D: Voyant vert de contrôle de la température.

Les Polyfuseurs fonctionnent à une température fixe, préréglée dans notre Etablissement à 260° C.

4.7. 10 - 15 minutes environ après l'alimentation de Polyfuseur (ou, quoi qu'il en soit, après que ce dernier ait atteint le régime de température), les voyants verts D et G commencent à clignoter.

Tous les Polyfuseurs livrés sont réglés à une température sur les douilles de 260°C environ.



Contrôler que la température sur l'extrémité de la douille soit identique à celle prévue par le producteur du tube que l'on souhaite souder. Utiliser un thermomètre digital (voir codification accessoires, § 7.4).

4.8. Marquer la profondeur de pénétration du tube dans le raccord.



4.9. Lorsque la température correcte est atteinte introduire le raccord et le tube dans les douilles pour le chauffage.
Ne pas tourner les pièces.

Attendre le temps de chauffage conseillé par les Constructeurs du tube et du raccord.



4.10. Extraire simultanément le tube et le raccord hors des douilles et insérer immédiatement le tube dans le raccord jusqu'à la limite ou au repère. Ne pas tourner les pièces entre elles durant l'accouplement.



4.11. Réaliser une nouvelle soudure ou bien, au terme du travail, extraire la fiche de la prise et nettoyer les douilles -encore à leur température d'exercice- avec du décapant approprié et du papier ou des chiffons propres.
ATTENTION: cette opération entraîne un risque de brûlure et doit etre réalisée par l'opérateur exclusivement avec des gants anti-chaleur de protection (voir codification accessoires, § 7.4).

4.12. Attendre que la machine retrouve naturellement la température ambiante. Ne pas refroidir la machine en utilisant des jets d'eau ou autres liquides.

4.13. Placer la machine dans un endroit sec et naccessible pour les personnes non autorisées.

4.14. RECOMMANDATIONS POUR OBTENIR UNE BONNE SOUDURE.

Accorder l'attention voulue à la préparation du tube.
4.14.1. Couper à angle droit les extrémités des tubes à souder en utilisant les outils coupe-tube appropriés ou cisailles (voir codification accessoires, § 7.4.).



4.14.2. Nettoyer soigneusement les surfaces externe du tube et interne du raccord destinées à la jonction.

Utiliser un liquide décapant approprié et des chiffons ou du papier propres.



4.14.3. Vérifier périodiquement l'état d'usure du revêtement anti-adhérent des douilles.

4.14.4. Eviter le contact avec des matériaux abrasifs qui peuvent endommager la surface revêtue de téflon.

4.14.5. Laisser passer le temps programmé pour le refroidissement avant de soumettre la soudure à des contraintes mécaniques.

4.14.6. Contrôler que la soudure présente un rebord uniforme et continu le long de toute la circonférence de jonction.



4.15. Utiliser des gants de protection (voir codification des accessoires, § 7.4) pour remplacer les douilles à chaud et durant le soudage.

4.16. Respecter les instructions remises par les producteurs de tubes et/ou de raccords pour tout ce qui n'est pas expressément spécifié dans ce Manuel, en particulier quant aux valeurs de température, temps, pressions, hauteurs du rebord et compatibilité avec la soudure de matériaux différents. Respecter les normes nationales qui règlent le domaine des soudures des matériaux plastiques.

5. NORMES DE SECURITE

5.1. Cet appareillage doit être utilisé exclusivement selon les instructions reprises dans ce Manuel. Tout autre emploi doit être considéré impropre ou interdit, puisqu'il peut provoquer des lésions sur l'utilisateur, les tiers et/ou endommager la machine ou autres objets.

5.2. Nous recommandons le respect scrupuleux des dispositions légales en matière de sécurité sur le lieu de travail et pour la tutelle de la santé du travailleur.

5.3. Le personnel préposé doit être préalablement formé pour pouvoir utiliser cette machine et connaître les normes anti-accidents en vigueur.

5.4. Les caractéristiques de construction et d'utilisation prévues pour la machine imposent une attention particulière à l'égard des prescriptions suivantes:

5.4.1. Alimentation:
Vérifier que les caractéristiques électriques de la machine correspondent à celles de la source d'alimentation. Ne pas alimenter cet appareillage avec des sources de tension assujetties à des surtensions ou à sous-tensions.
Utiliser donc une fourniture électrique garantie (de secteur) ou des générateurs dotés d'un stabilisateur de tension. S'assurer que la prise d'alimentation de la machine soit protégée par un interrupteur différentiel à haute sensibilité (I∆=30 mA) et équipé d'une prise de terre.

5.4.2. Electricité:
l'utilisation de machines alimentées électriquement, car conçues et construites conformément aux normes et dotées de dispositifs de sécurité, présente, quoi qu'il en soit, des risques pour la sécurité, liés aux propriétés de ce type d'énergie (danger d'électrocution). Ne pas exposer la machine et les câbles à la pluie, aux agents chimiques ou aux contraintes mécaniques (par exemple au passage de véhicules sur les câbles), utiliser des tubes et des raccords parfaitement secs, ne pas utiliser l'appareil avec les mains mouillées et dans des milieux mouillés.

5.4.3. Attention aux brûlures:



ne pas toucher le thermo-élément, les composants métalliques de la machine et les éléments en matière plastique intéressés par la soudure durant les phases de chauffage, soudure et refroidissement puisqu'ils atteignent des températures élevées. Utiliser une attention maximale en manoeuvrant la machine. Mettre des gants athermiques de protection et des vêtements de travail appropriés pour prévenir le danger de brûlures.

5.4.4. Poste de travail: interdire le lieu de travail aux personnes non autorisées. Il doit être propre, en ordre, aéré et bien illuminé. Il ne doit y avoir ni gaz, ni vapeurs, ni matériaux inflammables comme les solvants, les huiles, les vernis, etc.. car ils entraînent un risque d'incendie si placés dans le rayon d'action du thermo-élément ; Garder à la distance voulue les objets ou les matériaux périssables à la chaleur. Durant les traitements dans les lieux exigus la surveillance par une personne externe, en mesure de secourir l'opérateur en cas d'urgence, est obligatoire.



5.4.5. Vérifications et réparations: vérifier, avant d'utiliser la machine, le bon état des différents composants. Remplacer rapidement les câbles ou les composants usés.

Les travaux éventuels de réparation doivent être réalisés uniquement avec des pièces détachées d'origine et par un personnel expert ou expressément formé, car le démontage de la machine implique un danger d'électrocution.

Il est interdit de modifier l'appareil.

5.4.6. Présence de l'opérateur durant le travail: ne jamais abandonner l'appareil durant les phases de soudage ou de chauffage.

5.4.7. Utiliser des tubes chimiquement inertes: n'effectuer aucune soudure sur des tubes qui contiennent ou qui ont contenu des substances qui, si associées à la chaleur, donnent naissance à des gaz explosifs ou dangereux pour le corps humain.

5.4.8. Support: positionner la soudeuse en utilisant exclusivement les supports à fourche pour établi.

5.4.9. Attention aux câbles: ne pas déconnecter les fiches, prises, connecteurs et ne pas déplacer la machine en tirant les câbles électriques.

5.4.10. Enfin...: ne pas oublier de déconnecter la fiche de la thermoplaque de la prise de courant lorsque le travail est terminé.

5.5. Il est interdit d'utiliser la machine dans des endroits qui comportent des risques d'incendie ou d'explosion. Ces endroits requièrent des appareillages expressément étudiés et construits.

5.6. Le Constructeur et les revendeurs déclinent toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses qui dérivent d'un usage impropre de cet équipement.

6. PANNES

6.1. ATTENTION!

En cas de garantie en cours de validité et de pannes de quelque nature que ce soit, envoyer la machine au Constructeur ou à un centre d'assistance technique autorisé. Toute intervention sur la machine apportée par un personnel non explicitement autorisé par NUPI S.p.A. entraîne la déchéance immédiate de la garantie.

6.2. TABLEAU DES PANNES.

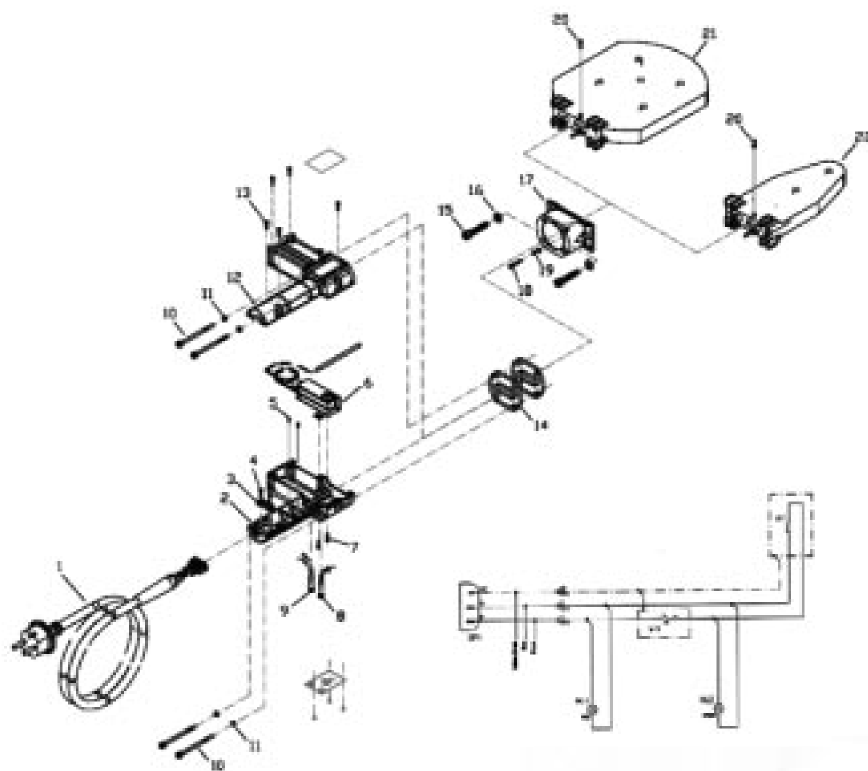
PANNE
6.2.1. Il thermo-élément ne chauffe pas (et les deux voyants sont éteints)
CAUSE PROBABLE
Absence d'alimentation
REMEDE
Vérifier l'introduction de la fiche dans la prise de courant. Vérifier le bon état du câble électrique, en particulier vis-à-vis du passe-câble anti-plis à proximité de la poignée. Le remplacer si usé. Vérifier la continuité de l'installation électrique et le serrage correct des vis sur le bornier interne de la poignée.

PANNE
6.2.2. Le thermo-élément ne chauffe pas (et les voyants fonctionnent)
CAUSE PROBABLE
Thermostat en panne
REMEDE
Remplacer le thermostat
CAUSE PROBABLE
Thermo-élément en panne
REMEDE
Remplacer le groupe de polyfusion.

PANNE
6.2.3. Le thermo-élément ne chauffe pas (voyant vert éteint) ou bien il est impossible de régler la température.
CAUSE PROBABLE
Thermostat en panne
REMEDE
Remplacer le thermostat
CAUSE PROBABLE
Thermo-élément en panne
REMEDE
Remplacer le groupe de polyfusion.

PANNE
6.2.4. Le thermo-élément chauffe ; la température est exacte, mais un ou deux voyants sont éteints.
CAUSE PROBABLE
Lampe/s témoin grillée/es
REMEDE
Remplacer la/les lampe/es-témoin

PANNE
6.2.5. Voyant vert toujours allumé ; la température du thermo-élément augmente sans contrôle.
CAUSE PROBABLE
Thermostat en panne.
REMEDE
Remplacer le thermostat



94950130 POLIFUSORE BASE NPCCE

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
22	76544950	POLIFUSORE R63 230V-800W(8/35)

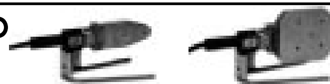
95100130 POLIFUSORE BASE NPCCE125

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
21	76545130	POLIFUSORE R125Q 230V-1400W(8/88)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	NPCCE	NPCCE 125
Alimentation:	230 V, 50 - 60 Hz monofase (*110V, 50 - 60 Hz monofase)	
Puissance absorbée Nominale (W):	800	1400
Temps pour l'obtention de la température d'utilisation:	- 15 min. (TF) - 10 min. (TE)	
Poids(kg):	1,82	3,16
Dimensions d'encombrement (mm):	360x175x50	395x175x50
Réglage de la température:	Fixe, 260°C (±5%) (TF) Electronique, de 180°C à 290°C (±1%) (TE)	
Composition éléments soudables:	PE-HD, PP, PP-R, PVDF	
Plage diametrès de travail (mm):	Max Ø: 63	Max Ø: 125
Classe d'isolement:	1: conducteur de protection	
Plage température Plage d'utilisation:	-5 ÷ +40°C	

HANDLEIDING VOOR HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD LASMACHINES NPCCE - NPCCE125



1. Conformiteitverklaring



NUPI S.p.a. verklaart dat de lasmachines door haar geproduceerd:

NPCCE - NPCCE125

conform zijn aan de volgende Directieven en Normen:

98/37/CE
89/336/CEE (92/31/CEE)
73/23/CEE (93/68/CEE)
UNI EN 292/1 (11/92)
UNI EN 292/2 (11/92)
EN 60204-1 (04/98)

Deze verklaring verliest haar geldigheid in geval dat er wijzigingen aangebracht zijn aan de apparaten en deze expliciet niet schriftelijk zijn goedgekeurd door de constructeur.

Castel Guelfo, lì 14.09.2004
NUPI S.p.A.
M. Genoni

2. Introductie

Beste Klant,
Wij danken u van harte voor het kiezen van een machine in het gamma van de NUPI producten.
Deze handleiding illustreert de kenmerken en gebruiksmethode van de lasmachine die u gekocht heeft.
U zal alle informaties en voorzorgsmaatregelen vinden voor het juiste gebruik van het toestel door professionelen. Wij raden u aan om deze volledig te lezen voor gebruik en ze te bewaren voor toekomstig gebruik en/of voor andere successieve gebruikers.
Wij zijn er van overtuigd dat u met uw nieuwe uitrusting vlug vertrouwd zult zijn en er een langdurig gebruik zult kunnen van maken.

3. Gebruikstoepassingen.

De lasmachines zijn manuele uitrustingen met thermisch contactelement, voorzien voor het lassen (polyfusie) van buizen en hulpstukken. Ze kunnen dus polyethyleen (PE) elementen lassen. Polipropyleen (PP, PP-R) en Polyvinyldifluorure (PVDF).

4. Gebruiksaanwijzingen.

4.1. Controleren of de netspanning identiek is aan diegene die aangeduid is op het infoplaatje van de lasmachine.

4.2. Apparatuur van de lasmachines

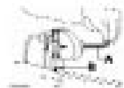


a) vork: voor het lassen op de grond
b) beugel: voor op de werktafel

4.3. Monteer uw lasmachine op de gekozen apparatuur

4.4. Monteer de door u gekozen lasdoornen M/F in functie van de gevraagde toepassing. Opgelet: het deel van de lasdoorn die in contact is met de lasmachine moet steeds uiterst netjes zijn.

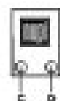
4.5. Blokkeer de lasdoornen op de lasmachines met een sleutel, om een uitstekende thermische contact te hebben, noodzakelijk om de juiste temperatuur op de lasdoornen te bekomen.



A: 6-hoekige sleutel (inbus)
B: spil voor lasdoornen

4.6. De stekker in het stopcontact steken.

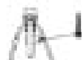
4.6.1. De 2 verkliklampjes C en D branden tegelijk.



C: rood verkliklampje om aan te duiden dat het toestel onder spanning is
D: groen verkliklampje ter controle van de temperatuur

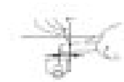
De lasmachines werken op een vaste temperatuur, door onze zorgen geregeld op 260°C

4.7. 10 à 15 minuten na het aansteken van de lasmachine (zodra de juiste temperatuur bekomen is) begint het groen licht D te knipperen.
De lasdoornen van alle lasmachines gefabriceerd door zijn op een temperatuur geregeld van ongeveer 260°C.



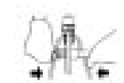
Controleer dat de temperatuur op het uiteinde van de lasdoorn identiek is aan diegene die voorzien is door de fabrikant van de buis die gelast moet worden. Gebruik een digitale thermometer (zie benodigdheden, §7.4.)

4.8. Merk de lengte voor het binnendringen van de buis in het hulpstuk.



4.9. Wanneer de juiste temperatuur bereikt is, pers (geen draaibeweging) het hulpstuk en de buis tegelijkertijd op en in de passende lasdoornen om op te warmen.

De lengte- en tijdsaanduidingen op de tabel respecteren.



4.10. Verwijder tegelijk de buis en het hulpstuk van de lasdoornen en steek onmiddellijk de buis in het hulpstuk tot de merkstreep. Niet draaien terwijl je dit doet.



4.11. Doe een nieuwe las of, wanneer het werk gedaan is, de stekker uit het stopcontact en de lasdoornen reinigen
- aan de temperatuur van het uitgevoerde werk
- met het gepast reinigingsmiddel en met papier of schone doekjes.
OPGELET: kans op brandwonden is groot en moet door de gebruiker uitsluitend gedaan worden met brandwerende handschoenen (zie benodigdheden §7.4.)

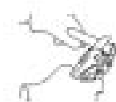
4.12. Wachten tot dat het toestel zijn omgeving temperatuur bereikt heeft. Koel het toestel niet af, met water of andere vloeistoffen.

4.13. Plaats de machine op een droge en niet toegankelijke plaats.

4.14. Aanbevelingen om een goede las te bekomen.

Geef genoeg aandacht aan het voorbereiden van de buis.

4.14.1. De buis loodrecht op zijn as snijden met gepast snij materiaal (zie benodigdheden §7.4.)



4.14.2. Nagaan of alles perfect glad en rein is alvorens te lassen, gebruik een aangepast reinigingsmiddel en schone doekjes.



4.14.3. Kijk regelmatig de slijtage na van de anti-kleef bekleding van de lasdoornen.

4.14.4. Vermijd elk contact met schurende materiaal die de teflonbekleding zou kunnen beschadigen.

4.14.5. Respecteer de geprogrammeerde tijd van de afkoeling vooraleer je de las voorlegt aan mechanische bewerkingen.

4.14.6. Controleer of de las een ronde rand heeft en dit over de ganse verbindingsomtrek.



4.15. Gebruik handschoenen (zie onderdelen §7.4.) voor het vervangen van de warme lasdoornen en tijdens het lassen.

4.16. Respecteer de instructies van de kunststof fabrikant, voor alles wat niet gespecificeerd is in deze handleiding, in het bijzonder de waarden van temperatuur, tijd, druk, hoogte van de rand en compatibiliteit van verschillende materialen. Respecteer de nationale normen die het lassen van plastische materialen reglementeert.

5. Veiligheidsreglementering

5.1. Dit toestel mag uitsluitend gebruikt worden volgens de instructies van deze handleiding. Alle andere gebruik is ongeschikt of verboden, daar het kwetsuren kan veroorzaken aan de gebruiker, of derden en/of het toestel beschadigen of andere voorwerpen.

5.2. Wij bevelen de wettelijke schikkingen scrupuleus te respecteren in zake van de veiligheid op de werkplaats en voor de gezondheid van de werker.

5.3. De gebruikers van het toestel moeten op voorhand opgeleid worden om het toestel behoorlijk te kunnen gebruiken en de normen van veiligheid kennen.

5.4. De voorziene karakteristieken van de bouw en gebruik voor het toestel vergt aandacht voor volgende voorschriften:

5.4.1. Elektrische voorzieningen



Kijk na of de elektrische kenmerken van het toestel overeenkomen met lokale stroomvoorziening. Verbind dit toestel niet op stroomvoorzieningen die onderhevig zijn aan hoog of onderspanning. Gebruik dus een elektrische voorziening met een spanningstabilisator. Zich ervan verzekeren dat het stopcontact van het toestel beschermd is door een differentiële schakelaar met zeer hoge gevoeligheid (Ia=30 m A) en voorzien van een aarding.



5.4.2. Elektriciteit
Het gebruik van elektrische toestellen, gebouwd conform aan de normen en voorzien van veiligheidssystemen, kan veiligheidsrisico's bieden, gebonden aan de kenmerken van deze energie (doodsgevaar). Het toestel en kabels niet blootstellen aan de regen, chemicaliën, of mechanische beschadiging (bvb doorgang van wagens over de kabels), gebruik buizen en verbindingen die uiterst droog zijn, gebruik de machine niet met natte handen en in vochtige omstandigheden.

5.4.3. Opgelet op brandwonden:



Raak de thermische, metalen en plastische delen van het toestel niet aan: bij het lassen, tijdens de opwarming en afkoeling daar zij zeer hoge temperaturen kunnen bereiken. Wees uiterst behoedzaam bij het gebruik van het toestel. Handschoenen en gepaste werkkledij om brandwonden te voorkomen zijn aanbevolen.

5.4.4. Werkplaats: toegang verbieden, het moet netjes blijven, in orde, verlucht en goed belicht. Er mogen geen gassen, dampen, oliën, vernissen, etc… zijn daar zij een groot brandrisico met zich meedragen: houdt op voorziene afstand alle objecten of vergankelijke materialen bij warmte. Tijdens handelingen in kleine ruimten is de toezicht van een externe persoon, bevoegd om de gebruiker te kunnen bijstaan in geval van nood, noodzakelijk.



5.4.5. Controle en reparaties: kijk na, vooraleer u de machine gebruikt, de staat van de verschillende stukken. Laat de kabels of de stukken die versleten zijn, eventueel vervangen.
De eventuele reparaties moeten uitsluiten uitgevoerd worden met oorspronkelijke onderdelen en door bevoegde personen, daar het uit elkaar nemen gevaarlijk kan zijn.
Het is verboden modificaties aan te brengen aan de machine.

5.4.6. Tijdens het werk: laat nooit het lastoestel achter, zonder toezicht, tijdens het lassen of de opwarming.

5.4.7. Maak geen lassen op buizen die chemische stoffen bevatten of hebben bevat , die bij contact met warmte, ontploffende gassen kunnen veroorzaken

of gevaarlijk kunnen zijn voor de mens.

5.4.9. Opgelet voor de kabels: verplaats of trek niet het toestel uit het stopcontact door te trekken op de elektrische kabels.

5.4.10. Ten slotte…: vergeet niet de stekker uit het stopcontact te trekken, wanneer het werk gedaan is.

5.5. Het is verboden het toestel te gebruiken op werkplaatsen die een risico aantonen van brand en explosie. Deze werkplaatsen eisen speciale toestellen die hiervoor ingesteld zijn.

5.6. De fabrikant en de verkopers wijzen alle verantwoordelijkheid af voor de schade die aan mensen of spullen verricht is door misbruik van het toestel.

6. Defecten

6.1. Opgelet!

In geval dat de garantie van het toestel nog geldig is en het defect is, om het even welke reden, stuur het toestel op naar de fabrikant of één van de bevoegde technische hulpcentrums. Iedere tussenkomst op het toestel die niet door de fabrikant of bevoegde persoon gebeurt, annuleert de garantie.

6.2. TABEL VAN DE DEFECTEN

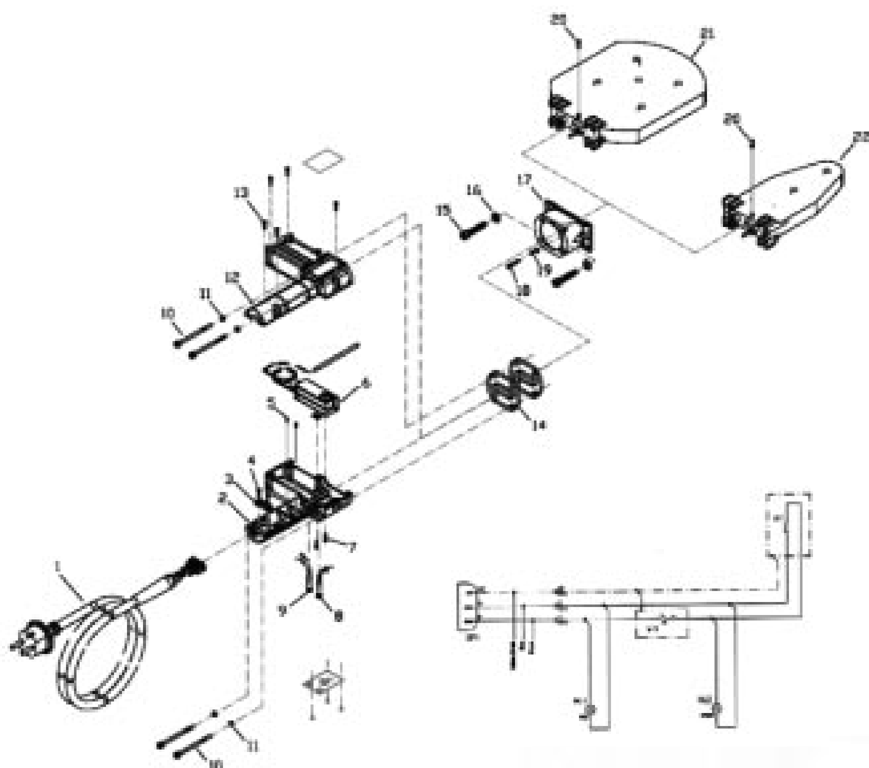
Defect
6.2.1. Het thermisch element warmt niet op (en de twee verkliklampjes branden niet)
MOGELIJKE OORZAAK
Geen stroom
ÿ kijk na of de stekker in het stopcontact zit ÿ kijk of de elektrische kabel niet versleten is, en in bijzonder bij de ingang van het toestel.

Defect
6.2.2. Het thermisch element warmt niet op (en de 2 verkliklampjes branden)
MOGELIJKE OORZAAK
ÿ Thermostaat (modellen TF) stuur het toestel naar Uw verdeler

Defect
6.2.3. Het thermisch stuk warmt niet op (groene verkliklampje is uit)
MOGELIJKE OORZAAK
Thermisch element is defect

Defect
6.2.4. Het thermisch element is warm: de temperatuur is juist, maar één of de 2 verkliklampjes zijn uit.
MOGELIJKE OORZAAK
Verklik/lampje defect

Defect
6.2.5. Groen verkliklampje is steeds aan: de temperatuur van het element stijgt zonder controle.
MOGELIJKE OORZAAK
Thermostatisch element defect.



94950130 POLIFUSORE BASE NPCCE

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
22	76544950	POLIFUSORE R63 230V-800W(8/35)

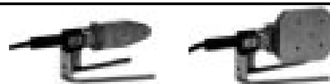
95100130 POLIFUSORE BASE NPCCE125

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
21	76545130	POLIFUSORE R125Q 230V-1400W(8/88)

TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

	NPCCE	NPCCE 125
Voeding:	230 V, 50 - 60 Hz monofase (*110V, 50 - 60 Hz monofase)	
Vermogen (W):	800	1400
Temps pour l'obtention de la température d'utilisation:	- 15 min. (TF) - 10 min. (TE)	
Gewicht (kg):	1,82	3,16
Afmetingen(mm):	360x175x50	395x175x50
Temperatuur regeling:	Fixe, 260°C (±5%) (TF) Electronique, de 180°C à 290°C (±1%) (TE)	
Mogelijk te lassen kunststoffen:	PE-HD, PP, PP-R, PVDF	
Mogelijke diameters (mm):	Max Ø: 63	Max Ø: 125
Isolatieschaal:	1: conducteur de protection	
Schaal van de gebruik temperatuur:	-5 ÷ +40°C	

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO POLIFUSORES NPCCE - NPCCE125



1. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



NUPI S.p.A. declara que sus propias soldadoras

Polifusores NPCCE - NPCCE125

cumplen con las disposiciones de las siguientes Directivas y Normativas:

98/37/CE
89/336/CEE (92/31/CEE)
73/23/CEE (93/68/CEE)
UNI EN 292/1 (11/92)
UNI EN 292/2 (11/92)
EN 60204-1 (04/98)

La presente declaración pierde toda validez en caso de modificaciones realizadas en el aparato no aprobadas explícitamente y por escrito por parte del fabricante.

Castel Guelfo, lì 14.09.2004
NUPI S.p.A.
M. Genoni

2. INTRODUCCIÓN

Distinguido Cliente,
Le agradecemos que haya elegido NUPI.
Este manual se ha redactado con el fin de ilustrar las características y las modalidades de utilización
del Polifusor que ha adquirido. En él se encuentran todas las informaciones y advertencias necesarias para hacer un uso apropiado y seguro del aparato por parte de operadores profesionales. Aconsejamos leerlo íntegramente antes de utilizarlo, así como conservarlo junto a la máquina para futuras consultas y/o utilizadores sucesivos.
Estamos convencidos de que le resultará fácil familiarizarse con su nuevo equipo y que podrá utilizarlo durante mucho tiempo con plena satisfacción.

Atentamente,
NUPI S.p.A.

3. CAMPO DI UTILIZACIÓN

Los polifusores Polifusores son equipos manuales con elemento térmico por contacto destinados a su uso en la soldadura para polifusiones en el vaso de tubos y empalmes. Los dos son apropiados para soldar elementos en Polietileno (PE), Polipropileno (PP, PP-R) y Fluoruro de Polivinilo (PVDF).

4. ISTRUCCIONES DE USO

4.1. Controlar que la tensión de red sea la misma que la prevista en la etiqueta del Polifusor.

4.2. DISPOSITIVOS PARA LA UTILIZACIÓN DE EL POLIFUSOR



a) Horquilla. Indicada para la soldadura al suelo.
b) Estribo de banco. Para trabajos en el banco.

4.3. Montar el Polifusor en el dispositivo elegido previamente.

4.4. Montar los casquillos M/H según las exigencias propias.

N.B.: La superficie del casquillo en contacto con el Polifusor debe estar siempre bien limpia.

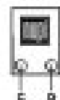
4.5. Bloquear los casquillos fuertemente al Polifusor (mediante llaves) a fin de obtener el intercambio térmico adecuado e indispensable para que alcance la temperatura deseada en los casquillos.



A: Llave allen
B: Grupo de pernos para casquillos

4.6. Introducir el cable en la toma de corriente.

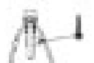
4.6.1. Los dos testigos C y D se encienden simultáneamente.



C: Testigo rojo presencia tensión de red
D: Testigo verde control temperatura
Los polifusores funcionan a temperatura fija, precalibrada en la empresa a 260° C.

4.7. Después de 10 - 15 minutos aproximadamente de la alimentación del Polifusor (o después de que éste haya llegado al régimen de temperatura), los testigos verdes D y G comenzarán a destellar.

Todos los polifusores suministrados por ritmo vienen calibrados con una temperatura en los casquillos de 260° C aproximadamente.



Controlar que la temperatura en el extremo del casquillo sea la misma que la prevista por el fabricante del tubo que se desea soldar. Utilizar un termómetro digital (ver el código de accesorios, § 7.4).

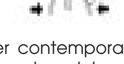
4.8. Marcar la profundidad de penetración del tubo en el empalme.



4.9. Cuando se haya alcanzado la temperatura adecuada introducir el empalme y el tubo en los casquillos para calentarlos. No girar las piezas.



Esperar el tiempo de calentamiento indicado por los fabricantes del tubo y del empalme.



4.10. Extraer contemporaneamente el tubo y el empalme del casquillo e introducir inmediatamente el tubo en el empalme hasta el tope o la marca. No girar las piezas entre sí durante el acoplamiento.



4.11. Proceder a otra soldadura o, una vez concluido el trabajo, desenchufar y limpiar los casquillos aún a temperatura de funcionamiento con decapador adecuado y papel o trapos limpios. ATENCIÓN: esta operación conlleva el riesgo de quemadura y debe realizarla el operador exclusivamente con guantes de protección a prueba de calor (ver código de accesorios, § 7.4).

4.12. Esperar a que la máquina vuelva por sí misma a la temperatura ambiente. No enfriarla utilizando chorros de agua u otros líquidos.

4.13. Colocar la máquina en un lugar seco e inaccesible a las personas no autorizadas.

4.14. INDICACIONES PARA CONSEGUIR UNA BUEN SOLDADURA

Prestar la debida atención a la preparación del tubo.

4.14.1. Cortar en ángulo recto los extremos de los tubos que se van a soldar utilizando los utensilios adecuados cortatubos o cizallas (ver código de accesorios, § 7.4).



4.14.2. Limpiar con esmero la superficie externa del tubo y la interna del empalme destinadas a la unión.

Utilizar un líquido decapador adecuado y trapos o papel limpios.



4.14.3. Verificar periódicamente el estado de desgaste del revestimiento antiadherente de los casquillos.

4.14.4. Evitar el contacto con materiales abrasivos que puedan estropear la superficie teflonada.

4.14.5. Dejar transcurrir el tiempo previsto para el enfriamiento antes de someter la soldadura a esfuerzos mecánicos.

4.14.6. Controlar que la soldadura presente una pestaña uniforme y continua a lo largo de toda la circunferencia de unión.



4.15. Para la sustitución de los casquillos en caliente y durante la soldadura utilizar guantes de protección (ver los códigos de accesorios, § 7.4).

4.16. Seguir las instrucciones que suministran los fabricantes de los tubos o empalmes (aquellas para lo que no expresamente especificados en este manual), en especial acerca de los valores de temperaturas, tiempo, presión, altura de la pestaña o compatibilidad de la soldadura con materiales diversos. Seguir la normativa nacional que regula el sector de la soldadura de materiales plásticos.

5. NORMAS DE SEGURIDAD

5.1. Este equipo debe utilizarse exclusivamente conforme a las instrucciones descritas en este manual. Cualquier otro uso se considerará impropio y prohibido, ya que puede causar lesiones al usuario, a terceros o daños a la máquina o a otros objetos.

5.2. Se recomienda el cumplimiento a ultranza de las disposiciones de las leyes en materia de seguridad del entorno de trabajo y protección de la salud del trabajador.

5.3. El personal adecuado debe formarse previamente en el uso de esta máquina y conocer la normativa en vigor relativa a la prevención de accidentes.

5.4. Las características de fabricación y de uso previstas de la máquina hacen particular hincapié en el cumplimiento de las siguientes normas:

5.4.1. Alimentación:
Comprobar que las características eléctricas de la máquina correspondan con las de la fuente de alimentación. No alimentar este equipo con fuentes de tensión sujetas a sobretensiones o a tensiones excesivamente bajas. Por lo tanto se debe utilizar suministro eléctrico garantizado (de red) o generadores dotados de estabilizadores de tensión. Asegurarse de que la toma de alimentación de la máquina esté protegida por un interruptor diferencial de alta sensibilidad (I_Δ=30 mA) y dotada de conexión a tierra.

5.4.2. Electricidad:
la utilización de máquinas alimentadas eléctricamente, por más que estén concebidas y fabricadas conforme a las normas actuales y dotadas de dispositivos de seguridad, no deja de presentar riesgos para la seguridad relativos a las propiedades de este tipo de energía (peligro de electrocución). No exponer la máquina ni los cables a la lluvia, a agentes químicos o a esfuerzos mecánicos (por ejemplo al paso de vehículos por encima de los cables), emplear tubos y empalmes perfectamente secos, no utilizar el equipo con las manos mojadas ni en un entorno mojado.

5.4.3. Atención a las quemaduras



no tocar el termoelemento, los componentes metálicos de la máquina ni las partes de plástico que atañen a la soldadura durante las fases de calentamiento, soldadura y enfriamiento puesto que alcanzan temperaturas elevadas. Prestar la máxima atención al manejar la máquina. Llevar guantes atérmicos de protección y ropa de trabajo idónea para prevenir el peligro de quemaduras.

5.4.4. Lugar de trabajo: inhabilitar el lugar de trabajo a las personas no autorizadas. Éste debe estar limpio, ordenado, ventilado y bien iluminado.
No debe haber gas, vapores, materiales inflamables como disolventes, aceites, barnices, etc., ya que dan lugar a peligro de incendio si entran en el radio de acción del termoelemento.
Mantener a la debida distancia objetos o materiales deteriorables con el calor.
Durante el curso de trabajos en lugares angostos es obligatoria la vigilancia de una persona externa a fin de socorrer al trabajador en caso de cualquier eventualidad.



5.4.5. Pruebas y reparaciones: antes de utilizar la máquina, probar todos los componentes. Sustituir lo antes posible cables o componentes desgastados.

Eventuales trabajos de reparación, se deben efectuar únicamente con piezas de recambio originales y a manos de personal experto o formados expresamente para ello, ya que el desmontaje de la máquina entraña peligro de electrocución.

Queda prohibido realizar modificaciones en el aparato.

5.4.6. Presencia del operador durante el trabajo: no abandonar el equipo durante las fases de soldadura o calentamiento.

5.4.7. Utilizar tubos químicamente inertes: no realizar soldaduras en tubos que contengan o hayan contenido sustancias que, combinadas con el calor, den lugar a gases explosivos o peligrosos para el cuerpo humano.

5.4.8. Soporte: colocar la soldadora utilizando exclusivamente los soportes adecuados de horquilla o de banco.

5.4.9. Atención a los cables: no desconectar enchufes, tomas, conectores o mover la máquina tirando de los cables eléctricos.

5.4.10. Por último...: una vez finalizado el trabajo acordarse de desconectar el enchufe de la termoplancha de la toma de corriente.

5.5. Queda prohibida la utilización de la máquina en lugares con riesgo de incendio o explosión. En dichos entornos es obligatorio el uso de equipos concebidos y fabricados para tales fines.

5.6. El fabricante y los vendedores declinan toda responsabilidad por daños a personas o cosas que deriven de cualquier uso impropio de este equipo.

6. DESPERFECTOS

6.1. ADVERTENCIA

Con la garantía en periodo de validez, en caso de desperfectos de cualquier índole, enviar la máquina al fabricante o a un centro de asistencia técnica autorizado. Cualquier intervención en la máquina efectuada por personal no explícitamente autorizado por NUPI S.p.A. será causa de caducidad inmediata de la garantía.

6.2. TABLA DE DESPERFECTOS

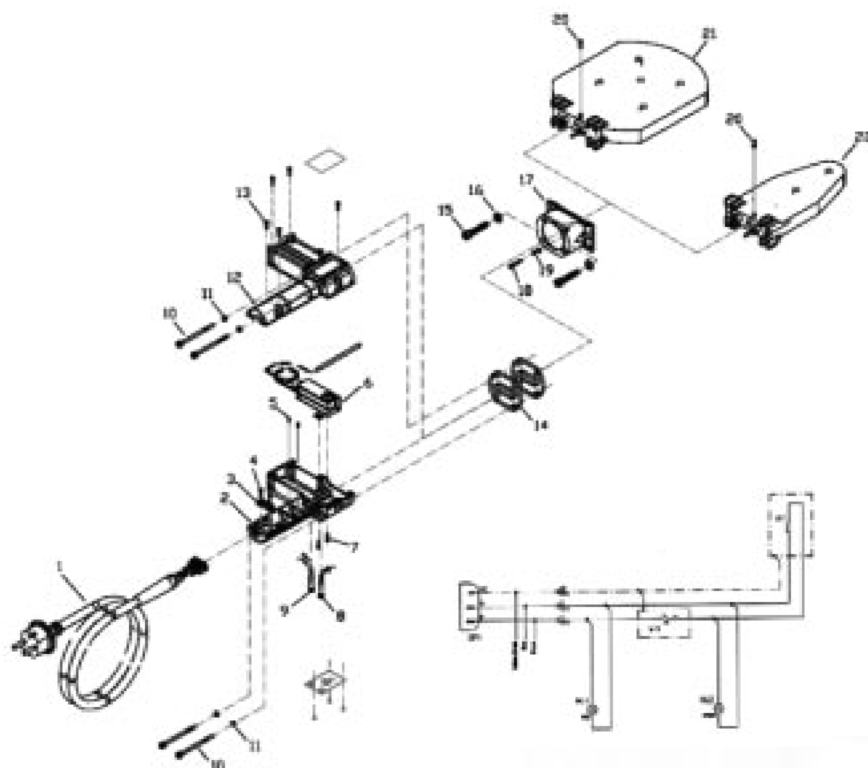
DESPERFECTO
6.2.1. El termoelemento no calienta (con ambos testigos apagados)
POSIBLE CAUSA
Falta de alimentación
REMEDIO
Verificar que el cable está enchufado en la toma de corriente.
Verifica la integridad del cable eléctrico especialmente en correspondencia con el pasacables antidoblez cerca de la empuñadura. Sustituirlo si está desgastado.
Verificar la continuidad de la instalación eléctrica y el correcto apriete de los tornillos en la regleta interna de la empuñadura.

DESPERFECTO
6.2.2. El termoelemento no calienta (con los testigos funcionando)
POSIBLE CAUSA
Termostato averiado
REMEDIO
Sustituir el termostato.
POSIBLE CAUSA
Termoelemento averiado
REMEDIO
Sustituir el grupo de polifusores.

DESPERFECTO
6.2.3. El termoelemento no calienta (con el testigo verde apagado) o es imposible regular la temperatura
POSIBLE CAUSA
Termostato averiado
REMEDIO
Sustituir el termostato.
POSIBLE CAUSA
Termoelemento averiado
REMEDIO
Sustituir el grupo de polifusores.

DESPERFECTO
6.2.4. El termoelemento calienta, la temperatura es adecuada pero uno o varios testigos permanecen apagados
POSIBLE CAUSA
Lámpara/s testigo/s averiados
REMEDIO
Sustituir la/s lámpara/s testigo/s

DESPERFECTO
6.2.5. Lámpara testigo verde sigue encendida, la temperatura del termoelemento aumenta sin control
POSIBLE CAUSA
Termostato con averías
REMEDIO
Sustituir el termostato.



94950130 POLIFUSORE BASE NPCCE

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
22	76544950	POLIFUSORE R63 230V-800W(8/35)

95100130 POLIFUSORE BASE NPCCE125

n°	Cod.	Descrizione
10	40121142	VITE TCEI 8.8 M4x60 UNI5931-Zn
11	41221041	ROSETTA ELAST.Fe B4 UNI1751-Zn
12	73970020B	IMPUGN.TP SX-TF/TR NERA(24/01)
13	42105531	VITE TCB FeAB3,5x13 UNI6954-Zn
14	74154960A	ISOLANTE DISTANZ.VERDE (8/73)
15	40121702	VITE TCEI 8.8 M6x30 UNI5931-Zn
16	41221061	ROSETTA ELAST.Fe B6 UNI1751-Zn
17	77684954A	SCATOLA ATTACCO POLIFUS.(8/103)
18	40120972	VITE TCEI 8.8 M4x8 UNI5931-Zn
19	41253041	ROSETTA ELAST.Fe A4 UNI8842-Zn
20	40331573	VITE STEI 12.9 M6x6 UNI5923-Br
21	76545130	POLIFUSORE R125Q 230V-1400W(8/88)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	NPCCE	NPCCE 125
Alimentación:	230 V, 50 - 60 Hz monofásica (*110V, 50 - 60 Hz monofásica)	
Potencia nominal absorbida (W):	800	1400
Tiempo de consecución de la temperatura de ejercicio:	- 15 min. (TF) - 10 min. (TE)	
Peso(kg):	1,82	3,16
Dimensiones (mm):	360x175x50	395x175x50
Regulación de la temperatura:	Fija, 260°C (±5%) (TF) Electrónica, de 180°C a 290°C (±1%) (TE)	
Composición de elementos soldables:	PE-HD, PP, PP-R, PVDF	
Campo diámetros de trabajo (mm):	Max Ø: 63	Max Ø: 125
Clase de aislamiento:	1: conductor de protección	
Campo temperaturas entorno de uso:	-5 ÷ +40°C	



NUPI S.p.A.

Via Dell'Artigianato, 13 - 40023 Castel Guelfo di Bologna - Italy
Tel. (39) 0542 624911 - Fax (39) 0542 624900 - E-Mail: infoplumbing@nupinet.com
Web Site: http://www.nupinet.it